Aus der Universitäts-Frauenklinik, Berlin
Direktor: Prof. Dr. Stoeckel

Beziehungen der Eklampsie zu allergischer Diathese und allergisierenden Erkrankungen

Eine anamnestische Erhebung und der Versuch einer kritischen Betrachtung

LANE MEDICAL LIBR.
SAN FRANCISCO

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Medizinischen Doktorgrades

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

HEINZ DÄWERITZ

aus Dresden

Tag der Promotion: 6. Januar 1942

Buchdruckerei Franz Linke, Berlin NW 7, Marienstr. 13

Gedruckt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Kreuz
Referent: Prof. Dr. Stoeckel
Korreferent: Prof. Dr. Caffier

Meiner Mutter
und dem Andenken meines verstorbenen Vaters
gewidmet

Gliederung

Einleitung: Von den Eklampsie-Theorien zur vorliegenden Arbeit. Seite

Allergische und hormonelle Theorien der Eklampsie 5

Begriffsklärungen für die vorliegende Arbeit 5–7

Die anamnestische Erhebung:

Vorarbeiten 8–9

Einzelergebnisse von Krankheitsformen allergischer Diathese bei Eklampsiepatientinnen:

Allergische Äußerungen der Haut ..... –11

Gastro-intestinale Allergien 12–14

Asthma bronchiale allergicum, Heuschnupfen 14

Migräne 14–17

Krankheitsformen, deren Zugehörigkeit zur allergischen Diathese umstritten ist:

Rheumatismus 17–19

Gicht, Nierensteine, Gallensteine 19

Übersichten über die bisher gewonnenen Ergebnisse 20–23

Bakterienallergene bei dieser Erhebung:

nach der Rheumatismusanschauung Veils 24

nach der Herdallergie-Theorie von Buds 25–26

Übersicht über die als Noxen bei der Eklampsie in Betracht zu ziehenden Formen der Pathergien 26–27

Allergische Reaktionen und hormonelle Hyperfunktion:

Sylla 27–28

Knepper 28–29

Ausklang:

Gedanken über Eklampsie-Prophylaxe und -Therapie bei Annahme einer irgendwie gearteten allergischen Noxe 29

Zusammenfassung 30–31

Danksagung 32

Schrifttum 33

Aufforderungs- und Fragebogen 34–38

Lebenslauf 39

Die Theorien über die Pathogenese der Eklampsie sind bekanntlich sehr zahlreich. Unter den Richtungen, die es innerhalb dieser Theorien gibt, traten sich in der neuen Zeit besonders zwei gegenüber: die, die Eklampsie als eine allergische Erkrankung des mütterlichen Organismus infolge Allergisierung vom Foeten oder von der Placenta her auffassen [ich nenne Jegorow (1)], und die, die in einer hormonalen Störung die alleinige Noxe der Eklampsie sehen (z. B. Hoffmann (2), Archangelski (3)].

Wenn nun die Eklampsie als allergische Erkrankung betrachtet wird, müßte sich, wie bei den meisten allergischen Erkrankungen, eine allergische Diathese, und zwar sowohl hinsichtlich anderer allergischer Erkrankungen bei der Eklampsiepatientin selbst, als auch, was der Begriff der Diathese nach der Definition von His [zit. bei Kämmerer (4)] einschließt, bei deren Blutsverwandten feststellen lassen. Dieser Frage auf anamnestischen Wege nachzugehen, ist die Hauptaufgabe der vorliegenden Arbeit. Dann soll noch auf allergisierende Erkrankungen, eine allergische Diathese, und zwar sowohl hinsicht- der Erhebung geachtet werden. — Ehe wir uns jedoch dieser Arbeit zuwenden, erscheint es mir notwendig, einige hier schon gebrauchte und im Verlauf der Ausführungen weiter verwendete Begriffe klar abzugrenzen.

Unter Eklampsie soll hier nicht nur die bekannte Erkrankung, die Frauen besonders in, vor und nach der Geburt unter Krämpfen befällt, verstanden werden, sondern auch die Erscheinungen, die als Vorstufen oder schwächere Verlaufsformen der Eklampsie betrachtet werden (Präeklampsie, Eklampsismus), die aber nach den Arbeiten von Seitz (5) pathologisch-anatomisch von der Eklampsie nicht geschieden werden können.

Wichtig ist vor allem die Abgrenzung des Begriffes ‚Allergie', da er vielfach verallgemeinert wird und doch etwas Spezifisches darstellt. Die Allergie gehört in die Gruppe der Über- und Unterempfindlichkeitsreaktionen, der Pathergien, wie sie Rößle genannt hat und worunter er die Gesamtheit der Reaktionen versteht, die auf einer Veränderung der Reaktionsweise des Organismus beruhen, und zwar infolge erworbener Veränderung der Reaktionsbasis (6).

Aber Allergie ist Pathergie nicht gleichzusetzen. Urbach unterscheidet in seinem Buch der allergischen Erkrankungen (7) etwas anders als Rößle selbst allergische, parallergische und nichtallergische Pathergien, wobei er unter die nichtallergischen Pathergien die Toxinüberempfindlichkeitszustände und alle gegen aktinische, thermische, mechanische und chemische Agentien gerichtete Überempfindlichkeit rechnet, sofern ihre allergische Natur nicht erweisbar ist (siehe unten), unter parallergischen Pathergien nach Moro und Keller gewisse fakultative Begleitzustände oder Folgezustände der Allergie erfaßt, auf die wir später noch zurückkommen. Die Begriffsbestimmung der allergischen Pathergie ist gleich ‚Allergie' möchte ich wegen ihrer Wichtigkeit für die vorliegende Arbeit voll zitieren (nach Urbach): „Mit Bruno Bloch definieren wir heute die Allergie als den veränderten Zustand, den ein Organismus in der Regel durch Vorbehandlung mit einer Substanz, dem Antigen, infolge Bildung spezifischer Antikörper erworben hat, der ihn befähigt, gegen erneute Zufuhr desselben Antigens anders (meist rascher und heftiger) zu reagieren als früher." Rößle weist darauf hin, daß die Allergene (= Antigene) keine andere gemeinschaftliche Eigenschaft als die haben, Allergie zu erzeugen, daß sie also auch nicht von Eiweißnatur zu sein brauchen.

Die Bezeichnung eines klinischen Krankheitsbildes als Allergie ist nach Urbach an die Erfüllung der vier Dörrschen Punkte gebunden:

1. „Die Abweichung des Zustandes von der Norm, die im früheren Verhalten desselben Individuums, bei angeborenen Formen auch im Verhalten anderer Individuen derselben Art gegeben ist."
2. „Die Spezifität, die als Mono- oder Polyspezifität in Erscheinung treten kann."
3. „Die Symptomatologie der allergischen Reaktionen muß von den chemischen und pharmakodynamischen Eigenschaften der Allergene völlig unabhängig sein."
4. „Als Ursache der abnormen Reaktivität müssen besondere stofflich (als Antikörper) vorgestellte Eigenschaften der reagierenden Zellen nachgewiesen werden."

Dieser letzte Nachweis fällt bei einer anamnestischen Erhebung allergischer Erkrankungen natürlich aus, und ich bin mir wohl bewußt, daß hierin eine Fehlerquelle dieser Arbeit liegt.

Die anamnestische Erhebung, so gut sie gemacht werden mag, ist im Hinblick auf allergische Erkrankungen eine grobe Methode. Aber sie kann und soll hier Zahlenverhältnisse im Groben aufdecken und auf sie hinführen, deren exakte Festlegung den klinischen Methoden überlassen werden muß. In diesem Sinne sehe ich die Berechtigung der vorliegenden Arbeit. Um die oben genannte Fehlerquelle möglichst zu verkleinern, hielt ich mich in der Beurteilung von allergischen und andererseits allergisch-möglichen und nichtallergischen Erkrankungen an Urbachs Auffassungen, soweit nichts anderes angegeben ist. Die Unter- bzw. Unempfindlichkeitszustände fallen bei dieser anamnestischen Erhebung weg. Sie sind entweder das heute noch sehr seltene Kunstprodukt der Desensibilisierung oder, wenn das nicht, Zustände, die für eine anamnestische Erhebung kaum erkennbar sind.

Eine weitere Stütze bei unserer Arbeit soll uns die gleichzeitige Aufsuchung von mehreren allergischen Erkrankungen bei denselben Probandinnen wie bei deren Verwandten ersten Grades aufsteigender Linie sein. Wir nennen ja die Tatsache der individuellen und vererbbaren Neigung zu bestimmten Erkrankungen eine Diathese, wobei der Begriff Diathese nach K ä m m e r e r als verschieden von dem Begriff Konstitution aufzufassen ist, der zu unspezifisch ist, und verschieden von ‚Disposition', die eine zeitliche Begrenzung in sich schließt.

Daß es eine a l l e r g i s c h e D i a t h e s e gibt, ist nach den zahlreichen Arbeiten über eine sehr große Zahl von Patientinnen von B a l y e a t (8), von U r b a c h u. a. gesichert. Die Vererbung spielt einen wichtigen Faktor beim Zustandekommen einer allergischen Diathese (B a l y e a t sagt sogar: heredity . . . is the chief factor). Vererbt wird die spezifische Fähigkeit, allergisch krank zu werden, nicht eine bestimmte allergische Erkrankung (B a l y e a t : the ability to become so [sc. sensitive oder allergic] is inherited, not the specific state). Welche allergische Erkrankung das Individuum, das solche Fähigkeit ererbt hat, dann erwirbt, hängt nach P e s h k i n M. M u r r e y (zit. bei B a l y e a t) wesentlich davon ab, welche Art von Allergenen das Individuum aufnimmt, nach B l o c h (zit. bei U r b a c h) nur davon, in welchem Gewebe (sogen. Schockgewebe) sich die Antigen-Antikörper-Reaktion abspielt.

Nach diesen die Materie unserer Arbeit klärenden Vorbemerkungen seien noch notwendige Angaben über die Art und Weise der vorliegenden Erhebung gestattet:

Es wurden aus den Krankenblättern unserer Klinik der Jahre 1934 bis März 1939 alle Fälle von klinischer Eklampsie herausgeschrieben sowie von den Fällen, die unter der Klinikdiagnose ‚Eklampsismus' liefen, diejenigen, die die Trias: Blutdruckerhöhung, Ödeme, starke Eiweißausscheidung im Urin oder wenigstens Blutdruckerhöhung und eins der beiden anderen Symptome deutlich ausgeprägt aufgewiesen hatten. (Blutdruckerhöhung: 145 mm Hg RR Höchstdruck und höher, 145 selbst nur 4 ×). Die noch leichteren und leichtesten Fälle von Eklampsismus wurden nicht herangezogen, um nur sichere Eklampsismuserkrankungen zu bearbeiten.

Darauf wurde an die anamnestiche Erhebung über frühere allergische Erkrankungen der Patientinnen sowie deren Blutsverwandten 1.—3. Grades aufsteigender Linie und der Seitenlinie herangegangen. 49 Patientinnen konnten in der Klinik oder daheim aufgesucht und ausgefragt werden, 111, die schriftlich um Auskunft gebeten waren, erteilten solche. 3 wurden wegen offensichtlich sehr mangelhafter Beantwortung ausgeschaltet, bleiben 108. Von den 157 Gesamtfällen waren — beiläufig bemerkt — 73 klinische Eklampsien und 84 Eklampsismusfälle.

Zur einheitlichen mündlichen und schriftlichen Befragung machte sich die Aufstellung eines Fragebogens notwendig. Da dem Verfasser die ihm bekannten vorhandenen Fragebögen von K ä m m e r e r und von U r b a c h für den Zweck einer Massenbefragung zu ausführlich erschienen, wurde ein Auszug aus den beiden genannten Fragebögen angefertigt, aber einige Fragen eingeschaltet, die Angaben G u d z e n t s (9) über allergische Erkrankungen berücksichtigten (Fragebogen liegt bei). Zur Einführung für die Patientin wurde ein Aufforderungsbogen beigefügt, der neben Erklärungen des Grundes zu dieser Erhebung die Bitte um Mitarbeit und praktische Beispiele zur Ausfüllung dieses Fragebogens bot. (Aufforderungsbogen liegt bei.)

Die Reihenfolge der Fragen wurde vielfach so gestaltet, daß die Befragte von einem Organ auf das andere nach einem für den Gedankengang der Patientin vermutlich bestehenden Zusammenhang geführt wurde, um ihr so die Gedächtnisarbeit zu erleichtern und möglichst erschöpfend zu gestalten.

Einige Fragen dienen nur zur genaueren Abgrenzung bestimmter Erkrankungen. Andere Fragen erwiesen sich als unzulänglich für eine Abgrenzung des durch sie gesuchten Krankheitsbildes. Infolge der Seltenheit dieser Erscheinungen (allergische Purpura, Rhinitis vasomotorica) können sie ohne wesent-

liche Störung des gesamten allergischen Krankheitsbildes aus der Betrachtung wegfallen. Es betrifft dies die Fragen 4, 13, 14. Noch andere Fragen wurden letzten Endes bei der Arbeit nicht herangezogen: 26, 27, 39, 40.

Es wurde versucht, bei Angaben, die Zweifel über die allergische Genese rechtfertigten, durch Rückfragen Klarheit zu erzielen; wo dies nicht möglich war, laufen diese Angaben nicht unter den sicher allergischen, sondern wenn überhaupt erwähnt, weil die Wahrscheinlichkeit der allergischen Genese groß ist, unter den ‚wahrscheinlich allergischen Fällen'. — Damit wollen wir in die Arbeit selbst eintreten.

Betrachten wir, ehe wir uns ansehen, welche verschiedenen allergischen Erkrankungen bei ein und derselben Probandin und ihrer Familie vorkommen, die Häufigkeit der einzelnen allergischen Erkrankungen.

Auf die Fragen: „Bekommen Sie Hautausschläge nach Berührung von Primeln oder anderen Pflanzen oder von Federn, Haaren oder ähnlichem, von Ölen, Harzen o. ä., von Arzneimitteln? Wovon?' und ‚Bekommen Sie Hautausschläge nach gewissen Speisen, z. B. Erdbeeren, Fischen, bestimmten Fleischsorten, Eiern o. ä.? Nach was?' wurde nach Berücksichtigung etwaiger Doppelangaben im ganzen 33mal für die Probandin selbst positiv geantwortet.

Im einzelnen wurde als Ursache angegeben:

Primeln 4 ×
Heu 1 ×
Brennesseln 1 ×
(sehr starke Blasen)
Seife 2 ×
Soda 1 ×
Anilinfarben 1 ×

Trichlorbenzol 1 ×
Kunstseide 1 ×
Uliron 1 ×
(Nesselsucht)

Erdbeeren 15 ×
Bananen 1 ×
Speiseöl 1 ×

Fisch 1 ×
Hering 1 ×
Scharfer Käse 1 ×
(wiederholt)
Schmalz 3 ×
Gebratene Eier 1 ×
Radieschen 1 ×
Tomaten 1 ×,

darunter 2 × die Verquickung der Noxen Erdbeeren und Primeln, 1 × von Primeln gleichzeitig mit Radieschen und Tomaten, 1 × Erdbeeren gleichzeitig mit Speiseöl und Bananen. Kälte- und Wärmeurticaria wird nicht mit aufgeführt, da nach Urbachs Mitteilung eine allergische Genese (4. Dörrscher Punkt!) hierbei noch selten nachgewiesen werden konnte.

Von den Verwandten 1.—3. Grades aufsteigender Linie und der Seitenlinie (in Zukunft hier einfach ‚Verwandte' oder ‚Familie' genannt) wurde 8 × positiver Befund bei gleichzeitig negativem Befund der Probandin hinsichtlich allergischer Äußerungen auf der Haut angegeben, und zwar:

Primeln 2 ×	Erdbeeren 4 ×
Wehenmittel 1 ×	Öle 1 ×.

Diese 8 Fälle sind in der Zusammenfassung unter allergischer Familiendiathese aufgeführt.

Endlich sind von den ersterwähnten Fällen 2 × Erdbeerüberempfindlichkeit bei Verwandten neben der gleichen Erscheinung bei der Probandin angeführt, davon 1 × bei zwei Familienmitgliedern; 1 × wurde eine Schmalzüberempfindlichkeit bei zwei Verwandten erwähnt,. während die Probandin ihre allergischen Hauterscheinungen einer anderen Noxe zuschob (gebratene Eier).

Gleichzeitiges Vorkommen von Rheumatismus und arzneilichen Exanthemen, wobei diese von Veil nicht als einfache allergische Symptome aufgefaßt werden, wurde nicht beobachtet.

Also sind diese bisher angeführten Fälle, soweit sich bei einer kritischen Anamnese überhaupt von Sicherheit reden läßt, wohl sicher-allergische Hauterscheinungen, da die Noxe selbst beobachtet ist. Es sind darin enthalten die Hauterkrankungen Urticaria, Ekzem und vielleicht noch einige seltenere, wie Dermatitis lichenoides.

Außer diesen mit der Noxe genannten allergischen Hautäußerungen wurde nach Ausschaltung etwaiger Doppelangaben noch 4 × Nesselsucht auf die betreffende Frage angegeben, wodurch 2 neue Probandinnen hinzukommen, Ekzem noch 12 ×, wodurch 5 neue Probandinnen auftauchen, bei Verwandten 4 ×, wodurch 3 × neue Familien erscheinen, davon 1 × beide Eltern der Patientin, da der Vater an Ölüberempfindlichkeit, die Mutter an Ekzem leiden, der anamnestische Hautbefund der Probandin selbst negativ ist. Man kann nicht sagen, wie viele von diesen nicht näher bezeichneten Urticarien und Ekzemen allergisch sind und wie viele nicht; die Wahrscheinlichkeitsgrenze scheint mir für Urticaria bei 75 % nicht zu hoch angegeben zu sein: kommt doch Urbach nach kritischer Beleuchtung der Urticaria erregenden Substanzen dazu, daß neben den so häufigen exogenen allergischen Ursachen unter den restlichen ursächlichen Substanzen, den Urticaria erregenden Stoff-

wechselprodukten, neben vielen, die die Rolle eines prädisponierenden Faktors für eine folgende allergische Urticaria spielen, echte Endoallergene*) sind; erst der dann überbleibende Rest von Urticarien sei nichtallergisch bedingt. In ähnlicher Weise mag es nach Urbachs Ausführungen bei den Ekzemen stehen.

Es kämen also nach unserer Schätzung 3 Urticarien und 9 Ekzeme, davon 1 neue Probandin mit Urticaria und 4 mit Ekzem als wahrscheinlich allergisch hinzu, die wir unter ‚wahrscheinlich allergische Hauterkrankungen' führen wollen.

Hier wollen wir noch die Erscheinung des Quincke-Ödems erwähnen. 3 × gaben Patientinnen diese Symptome von sich an. Davon standen sie 1 × mit Migräne, 1 × mit der Menstruation in Zusammenhang, bei der 3. traten sie zweimal isoliert auf. 1 × wurde diese Erscheinung allein von der Mutter angegeben. Es kommt dadurch eine sonst nicht genannte Probandin hinzu. Die drei letztangeführten Fälle möchte ich der Übersichtlichkeit wegen bei der Schlußbetrachtung unter den ‚sicherallergischen Hauterscheinungen' bei der Probandin bzw. deren Familie anführen.

Interessant in diesem Zusammenhang mag endlich noch folgendes sein: einmal die Insektenstichüberempfindlichkeit, die nach Urbach zuweilen eine allergische Überempfindlichkeit ist. Sie wurde von 40 verschiedenen Probandinnen angegeben, davon von 26 Probandinnen, die wir bei den sicheren Hautallergien noch nicht gesehen haben. Ferner mag die Angabe ‚häufiger Juckreiz' interessieren. Dieser ist nach Dörr (zit. bei Urbach) „zuweilen das einzige Zeichen einer (abortiven) allergischen Reaktion." Er wurde 27 ×, und zwar bei 19 noch nicht aufgeführten Probandinnen angegeben. Von Familienmitgliedern liegen hier offenbar nur lückenhafte Angaben vor. Die einzelnen Angaben der Probandinnen über ihre Insektenstichüberempfindlichkeit (‚starke Anschwellungen', ‚große Blasen', ‚Beulen') wie über häufigen Juckreiz, werden in diesem Zusammenhang nicht interessieren; es mag der Hinweis genügt haben, daß sicher auch unter diesen Erscheinungen sich noch eine Anzahl Allergien verbergen, wie z. B. bei einer Probandin wahrscheinlich eine Pollen- oder Klimaaußenallergie: sie bekam

*) Unter Endoallergenen versteht Urbach — hauptsächlich — mit v. Bergmann „körpereigene Stoffe, die durch irgendwelche chemische Alterationen körperfremd geworden sind und dadurch Antigencharakter gewonnen haben".

Juckreiz nur, wenn sie mit dem Motorrad durch einen bestimmten Vorort fuhr.

Wir wenden uns nun den Formen von Allergien zu, die sich durch eine allergische Reaktion des Intestinaltraks kundtun (Magenschmerzen, Übelsein, Erbrechen, akute Durchfälle) bzw. durch eine allergische Wirkung zu denken sind, die sicher vom Intestinaltrakt ausgegangen ist, sich aber nicht auf der Haut lokalisiert hat (hier besondere Formen von Schwindel und von Kopfschmerzen). Nennen wir diese angeführten Allergieformen in dieser Arbeit der Einfachheit halber nach R o w e (10) ‚G a s t r o - i n t e s t i n a l e A l l e r g i e n'!

Zu ihnen könnten nach erster Prüfung folgende Angaben gehören:

1 × Übelsein nach Eiern, Käse, saurem Hering, dasselbe bei zwei Verwandten.
1 × Übelsein und Magenschmerzen nach Eiern und Brühe, dasselbe bei 1 Verwandten.
1 × Übelsein und Sodbrennen nach geräuchertem Fisch, Eiern, Kuchen, dasselbe bei 1 Schwester.
1 × Übelsein, Erbrechen und Kopfschmerzen nach gebratenem, grünen Hering und gebratenem Hackfleisch.
1 × Übelsein und Kopfschmerzen nach fetten Speisen, Schweinefleisch und Räucherwaren.
1 × Übelsein nach Bratfischen; nach Riechen von Firnis und Terpentin; Übelsein und Erbrechen.
1 × Übelsein nach Räucherwaren.
1 × Übelsein nach Tomaten.
1 × Magenschmerzen nach Eiern; oft abwechselnd Diarrhoe und Obstipation.
1 × Magenschmerzen nach gekochten Eiern.
1 × Erbrechen von fettem Fleisch und Brühe.
1 × Erbrechen nach Riechen von Knoblauch.
1 × Erbrechen und Durchfall von weißen Bohnen; dabei ausgeprägtes Krankheitsgefühl.
1 × Durchfall von Schweinefleisch und fetten Speisen; vor der Menstruation häufig Erbrechen und Durchfälle.
1 × Durchfall von roher Milch.
1 × Kopfschmerzen nach Süßigkeiten.
1 × Kopfschmerzen nach Würstchen und Bockwurst.
1 × Kopfschmerzen nach Leberwurst und Schokolade.
1 × Kopfschmerzen nach Kohlarten; oft abwechselnd Diarrhoe mit Obstipation.

Dazu kommt noch ein Fall von 2 × in der Familie, aber nicht bei der Probandin vorkommenden Fischidiosynkrasie.

Nicht mit angeführt werden Fälle der besonders von G. v. Bergmann beschriebenen allergischen colica mucosa wegen ihrer schweren Abgrenzbarkeit.

Bei den gastro-intestinalen Allergien wird bei der anamnestischen Erhebung besonders die Sicherheit der Testung vermißt; es ist eine eindeutige Feststellung nicht überall möglich. Es gilt ja, sich vor Folgezuständen eines Intestinalkatarrhs, Sekretionsanomalien und rein neuropathischen Intestinalstörungen zu hüten. Andererseits darf nicht übersehen werden, daß die gastro-intestinalen Allergien (nach R o w e) eine häufige Erscheinung sind, vor allem die milderen Symptome häufiger als die schweren, ferner daß die Patientinnen für eine große Zahl und verschiedene Arten von Allergenen überempfindlich sein können. Familiäres Vorkommen weise auf gastro-intestinale Allergie hin, die gleichzeitige allergische Diathese für Pollen- oder nutritive Allergene sei hoch (zwischen 50 und 70 % eigene Diathese, 66 % Familienvorkommen bei 150 getesteten Fällen). Ferner ist zu bedenken, daß unsere angeführten Fälle das typische Hervortreten der häufigsten intestinalen Allergene (s. Zusammenstellungen bei U r b a c h): Fische, Räucherwaren, Eier, Schweinefleisch, Schokolade (Kakaobutter), aber auch andere vielfach längst bekannte wie Bohnen und Tomaten aufweisen.

Ich möchte nach Weglassen der Fälle, bei denen nur Kopfschmerzen angegeben werden — außer dem Fall von typischer Schokoladeidiosynkrasie — und desjenigen Falles, wo nicht eine bestimmte Noxe, sondern nur allgemein ‚fette Speisen' und ‚Brühe' angegeben werden, die restlichen 15 hier als allergisch bedingt führen. Drei von ihnen weisen ein gleiches verwandtschaftliches Vorkommen auf, bei den anderen 12 zeigt sich ein hoher Prozentsatz von eigener allergischer Diathese. (3 sichere Hautallergien, 1 ‚wahrscheinliche Hautallergie', 1 allergische Migräne (s. später), 1 möglicherweise allergische Hautallergie (Kälte- und Wärme-Urticaria), 2 möglicherweise allergische Migränen, — 2 sichere Hautallergien in der Familie —).

Schon hinter dem ausgeprägten Widerwillen gegen bestimmte Speisen mag häufig eine Allergie stecken, sei es, daß nach dem Genuß früher allergische Symptome erfolgt sind oder jetzt folgen würden, sei es, daß gewisse Duftsubstanzen der Speisen allergische Symptome auslösen; ich will nur erwähnen, daß 14 × detaillierte Antworten zu der Frage nach dem Widerwillen gegen gewisse Speisen eingingen und auch häufig Verwandte mit gleichen und ähnlichen Symptomen angegeben

wurden. Für unsere Zusammenstellung scheinen mir diese Fälle wegen ihrer ungewissen genetischen Basis nicht geeignet zu sein, ebensowenig die alleinigen Angaben über habituelle Neigung zu Schwindel, Übelsein, Erbrechen, Durchfall und Verstopfung, bei denen eine allergische Genese anamnestisch kaum herauszuschälen sein dürfte.

Wir wenden uns dem Heuschnupfen (und Heuasthma) und dem Asthma bronchiale allergicum zu.

Zwei der Gefragten litten an Heuschnupfen (1 davon auch an Heuasthma). Die Zahl der Asthmatikerinnen vom Typ Asthma bronchiale allergicum (Urbach) betrug 0—2, also 0, während in der Familie die Angabe ‚Asthma' häufig auftaucht. Ich habe in diesen Fällen den Teilfragebogen Urbachs für Asthma bronchiale allergicum, dem ich die Frage nach Herzerkrankungen, um diese auszuschließen, noch ausdrücklich beigefügt habe, besonders nachgeschickt, habe aber in den wenigen Fällen, in denen ich den Fragebogen zurückerhalten konnte, nur 2 × ein sicheres Asthma bronchiale allergicum ersehen können.

Die Eklampsie, die wir hier — gewissermaßen in Parenthese — einfügen wollen, erlitt keine der Patientinnen 2 ×; in der Familie kam sie 4 × vor. ‚Eklampsismus' war begreiflicherweise nicht zu erfragen.

Betrachten wir die Migräne, so ergeben sich für uns hier zwei Schwierigkeiten: einmal die hierfür nicht ganz leichte vollständige anamnestische Erhebung, sodann infolge des wissenschaftlichen Streites über die Pathogenese der Migräne ihre Einordnung in unsere Arbeit.

Urbach weist darauf hin, daß ‚Migräne' keine Krankheit, sondern ein Symptomenkomplex genannt werden sollte und führt diesen näher aus als „paroxysmale Zustände, die charakterisiert sind durch schwere, meist einseitige Kopfschmerzen, sehr häufig begleitet von Erbrechen und Sehstörungen". Zur Aura der Migräne gehört nach Balyeat und Rinkel (11) u. a. der Schwindel. Wir wollen zwischen den Symptomenbildern ‚Migräne' nach Urbachs Definition und dem Krankheitsbild ‚Migräne', wie wir es als gesonderte Krankheit kennen, bei unseren Patientinnen unterscheiden.

Der wichtigste prädisponierende Faktor der (Krankheit) Migräne ist die Vererbung. Vaughan (12) fand bei 51 untersuchten Migränefällen 38 = 75 % mit Migräne in der Familie, 84 % der 51 wiesen in der Familie die Erkrankungen Asthma,

Heufieber, Urticaria und Ekzem auf. Balyeat hat von 202 untersuchten Migränefällen 82 % gefunden, in deren Familien Migräne oder andere anerkannte (well accepted) allergische Erkrankungen vorkamen, worunter er gewöhnlich dieselben wie Vaughan versteht, gelegentlich noch andere dazu. Die Vererbung geht meist durch Migräneträgerinnen (Urbach).

Diese Angaben mögen uns das Erkennen des Symptombildes und der Krankheit Migräne erleichtern.

Auf die Frage: „Haben Sie oft Kopfschmerzen oder halbseitige Kopfschmerzen (Migräne)?' haben wir:

3 × die Angabe Migräne und gleichzeitig die Angabe, daß die Mutter sowie deren Geschwister oder Mutter an Migräne leiden; ferner
1 × nur auch die Schwester,
1 × Migräne bei Epilepsie eines Bruders und häufigen Kopfschmerzen der nahen Verwandten,
1 × oft halbseitige Kopfschmerzen, Bruder wegen Krämpfen in einer Anstalt.

Diese 6 halte ich für sichere Migräne-Erkrankungen durch ihre gleichzeitige erblich gleiche oder verwandte Belastung.

In dem folgenden läßt sich die Migräne-Erankung aus den detaillierten Angaben schließen:

1 × oft Kopfschmerzen mit Erbrechen, Pulsverlangsamung, halbseitige Lähmung — intra menstruationem,
1 × Migräne und Erbrechen, Stirn-, Zahn-, Magenschmerzen nach seelischen Erregungen.
1 × oft Kopfschmerzen, Lichtscheu — intra menstruationem,
1 × oft Kopfschmerzen in der Schläfengegend, daß alle Haare weh tun,
1 × oft Kopfschmerzen in Schläfen und Augenhöhlen — einen Tag ante menstruationem, Mutter Migräne,
1 × oft Kopfschmerzen — intra menstruationem — Mutter Migräne, Schwester oft Kopfschmerzen.

Auch diese 6 halte ich für sichere Migräne-Erkrankungen. 6 + 6 = 12.

Bei den folgenden vollständigen oder teilweisen Symptombildern der Migräne mag ein hoher Prozentsatz zu den Migräne-Kranken gehören.

Es kamen an Angaben:

a, b 2 × Migräne und Kopfschmerzen,
c, d 2 × nur Migräne,
e 1 × häufig Migräne, Mutter Kopfkoliken,
f 1 × Kopfkoliken nach seelischen Aufregungen,
g 1 × oft Kopfschmerzen mit Erbrechen und Magenübelsein,

h 1 × das gleiche ohne Erbrechen,
i 1 × oft sehr starke Kopfschmerzen mit Brechreiz,
k 1 × oft Kopfschmerzen mit Erbrechen und Schwindel,
l 1 × oft halbseitige Kopfschmerzen und Schwindel,
m 1 × Kopfschmerzen über den Augen, ‚daß ich nicht richtig gucken kann',
n 1 × Kopfschmerzen über den Augen, tagelang,
o 1 × oft Druckgefühl, halbseitig vom Hinterkopf bis Stirn, Mutter ebenso,
p, q, r, s, t 5 × oft halbseitige Kopfschmerzen.

Andere Antworten unspezifischer Art, wie nur ‚oft Kopfschmerzen', fanden hier keine Berücksichtigung.

An die Prüfung der allergischen Genese der Migräne soll man nach Urbach erst nach Ausschaltung von schmerzherdnahen Infektionen, endokrinen, zu Gefäßspasmen führenden und von Leber- und Nierenerkrankungen herangehen. Nach Lebererkrankungen ist in unserem Fragebogen nicht gefragt; bei Durchsicht der anderen Angaben über die nach Urbach auszuschließenden Noxen ergibt sich folgendes:

Bei a Hände sterben leicht ab, Menstruation unregelmäßig, sehr stark,
„ e anginöse Herzschmerzen, Finger sterben leicht ab, Pyelitis vor 1 Jahr,
„ f oft Tonsillitis, Herzschmerzen ½ Std. lang
„ h dicker Hals, Finger sterben leicht ab, Menstruation unregelmäßig und schwach,
„ i Basedow seit 15. Lebensjahr,
„ t Herzstiche, Beine sterben leicht ab.

Wenn wir diese 6 Fälle ausgeschlossen haben, möchte ich nach Abwägung aller Für und Wider, da eine Zahl angenommen werden muß, die restlichen 13 Migränesymptombilder für Migräneerkrankungen halten, überlasse es aber auch hier durch das Mittel der ausführlichen Angabe jedes einzelnen Falles dem kritischen Leser, sich eine andere Meinung zu bilden.

Nun endlich können wir fragen: Wieviele Migränefälle werden allergisch bedingt sein?

Urbach und Kämmerer geben keine eigenen Statistiken an. Vaughan fand bei den 51 untersuchten Migränefällen 68,2 % auf Hautproben positiv allergisch. Die etwa 84 % allergische Diathese erwähnte ich schon. Balyeat, der jahrelang intensiv über Migräne und Allergie gearbeitet hat, gibt bei

den erwähnten 202 Migränefällen (11) in 81% andere allergische Erkrankungen an, in 82 % kamen in der Familie Migräne oder andere allergische Erkrankungen vor.

Ähnliche Prozentzahlen liegen nach Balyeat bei anderen amerikanischen Forschern vor. Balyeat selbst möchte sogar in jedem Fall von Migräne eine allergische Genese annehmen.

Wenn wir eine Beurteilung von 81 % als allergische Fälle der eliminierten Migränefälle annehmen, so ergäbe sich unter ‚sichere Migränefälle' als allergisch abgerundet 10, ‚wahrscheinliche Migränefälle' als allergisch 11. Mit diesen Zahlen wird in unserer vergleichenden Statistik gearbeitet.

Von Verwandten wurde bei negativem Befund der Probandin angegeben:

1 × 3 weibliche Mitglieder Migräne,
1 × 3 weibliche Mitglieder Kopfkoliken oder Migräne,
1 × 4 weibliche Mitglieder Kopfkoliken,
1 × 2 weibliche Mitglieder Kopfkoliken.

Ich möchte 3 × allergische Migräne annehmen.

Bis hierher habe ich von den allgemein anerkannten allergischen Erkrankungen bei unseren Probandinnen und deren Verwandten gesprochen und eine Wertung der Angaben versucht. Es waren dies die Erkrankungen, von denen eine allergische Diathese bekannt ist, d. h., um es noch einmal zu betonen, eine übergeordnete allergische Bereitschaft; die Krankheiten selbst können bei der einzelnen Trägerin, wie ganz besonders im Erbgang, untereinander abwechseln. Ich möchte nun noch in gleicher Weise über Erkrankungen sprechen, deren Zugehörigkeit zur allergischen Diathese umstritten ist.

Wenn wir uns dabei zunächst dem Rheumatismus zuwenden, so will ich anfangs nur kurz darauf eingehen, welche Beziehungen zwischen Rheumatismus und Allergie aufgeworfen worden sind, damit der Leser bei Betrachtung unserer Fälle diese Fragen vor Augen hat.

Es gibt die Gruppe, die den Rheumatismus für eine spezifische Infektionskrankheit hält, deren Erreger noch nicht gefunden ist. Sie ist wohl klein und interessiert hier wenig (Aschoff u. a.).

Eine zweite Gruppe betont vor allem auf Grund pathologisch-anatomischer Arbeiten, daß das pathologisch-ana-

tomische Bild des Rheumatismus dem der geweblichen Äußerung der Allergie gleiche [Rößle (13), Klinge]. Klinge gelang es experimentell durch Allergisierung mit Seruminjektionen rheumatische Gelenk- und Endokarderkrankungen zu erzeugen.

Von ihr aus geht die Forschungsrichtung, die auf Grund klinischer Testarbeiten und anamnestischer Erhebungen zu dem Ergebnis gekommen ist, daß der Rheumatismus eine allergische Erkrankung, meist auf nutritives Eiweiß hin, meist mit ererbter allergischer Diathese sei, die auf Grund von Eliminationsdiäten, vor allem aber durch intramusculäre Desensibilisierungen mit dem beim Patienten getesteten nutritiven Eiweiß zum Verschwinden komme und kaum recidiviere. Prädisponierende Faktoren für das Erscheinen des Rheumatismus seien Infekte akuter und chronischer Art, Traumen, Nässe, Kälte, seelische Einflüsse u. a. m., nach deren Beseitigung der derzeitige rheumatische Anfall oft verschwinde [Gudzent (9)].

Ebenso auf dieser pathologisch-anatomischen Basis stehen die Kliniker, die eine Infektgenese (meist Strentokokken) des Rheumatismus annehmen. Sie erklären die Infekterreger für die Allergene. Nach der Beseitigung des Infektherdes (Fokus) verschwinde meist der Rheumatismus. Recidive durch neue Kokkeninfektion sind häufig. Eine ererbte Veranlagung zu den bisher erwähnten allergischen Erkrankungen lehnen sie aufs schärfste ab, da diese Diathese bei Rheumatismus geradezu extrem selten sei [Veil (14)].

Da der Verfasser keine Erfahrungen besitzt, denen zufolge er hier kritisch Stellung nehmen könnte, hält er es für richtig, für diejenigen Leser, die sich auf Seite Gudzents stellen, auch die Rheumatisausfälle als allergische Erkrankungen anzuführen und auch in einer gesonderten statistischen Übersicht mit den anderen abgehandelten und noch abzuhandelnden allergischen Erkrankungen zusammenzustellen.

Es ergaben sich:

bei Probandinnen Gelenkrheumatismus	17 ×
‚Rheumatismus'	6 ×
in den Familien Gelenkrheumatismus	19 ×
davon 5 bei gleichzeit. ‚Rheumatismus' d. Prob.	
‚Rheumatismus'	12 ×
davon 2 doppelt 2 bei gleichzeit. Gelenkrheumatism. d. Proband.	

In der Angabe ‚Rheumatismus' mögen Gelenkrheumatismus, Muskelrheumatismus u. a. Erkrankungen enthalten sein. Das sogen. viscerale Rheuma wurde in der Aufstellung nicht berücksichtigt.

Aßmann (15) stellt sich auf den Standpunkt der ätiologischen Scheidung von Gelenkrheumatismus und dem größten Teil der Fälle von Muskelrheumatismus. Veil und Gudzent behandeln beide als ätiologisch gleich; ein Hinweis für die Gemeinsamkeit von unserem Blickpunkt aus mag vielleicht nach einer persönlichen Mitteilung Heilmeyers der Umstand sein, daß die eosinophilen Blutzellen, die ‚Zellen der Allergie', wie sie Heilmeyer einmal nannte, bei beiden Erkrankungsformen erhöht sind. Darum sind zwar oben die Rheumatismusformen getrennt, in der Schlußübersicht aber gemeinsam aufgeführt.

Gudzent nennt auch die Gicht unter den allergischen, meist durch nutritives Eiweiß erworbenen Krankheiten. Wir finden:

bei Probandinnen keine Gicht,
in den Familien 8 × Gicht,
davon 2 × doppelt, 1 × bei gleichzeitigem Rheumatismus der Probandin.

Ischias wird wegen seiner verschiedenen Genesemöglichkeiten nicht aufgeführt.

Gudzent nennt ferner allergisch: Gallenstein- und Nierenstein-Erkrankungen.

Es fanden sich:

bei Probandinnen Gallensteine	1 ×
in den Familien Gallensteine	16 ×
‚Gallenkolik'	3 ×
‚Gallenanfälle'	1 ×
bei Probandinnen Nierensteine	3 ×
in den Familien Nierensteine	6 ×
‚Nierenkolik'	1 ×

Eine Nebenbemerkung sei in diesem Zusammenhang gestattet. Von den Erkrankungen, die auch eine hohe Eosinophilie aufweisen, fehlt u. a. noch der Scharlach. Schon Rößle macht auf seine möglicherweise allergische Natur aufmerksam (6). Er ist 39 × bei Probandinnen vertreten, während die Scharlachnephritis, die besonders Anhänger toxischer Eklampsietheorien interessieren mag, nicht besonders häufig angegeben wird.

Wir wollen nun in zwei Übersichten unsere bisherigen Aufstellungen zusammenfassen, soweit es sich um allergische Erkrankungen der Patientinnen selbst handelt.

In der ersten Übersicht sind — waagerecht und senkrecht — die Erkrankungen aufgeführt, die allgemein anerkannt zur allergischen Diathese gehören, in der zweiten sind zu diesen Erkrankungen noch die von Gudzent obendrein angegebenen allergischen Erkrankungen hinzugefügt.

		H. s.	H. w.	g. i. A.	A., H.	M. s.	M. w.
Hautallergien, sichere	34	21					
Hautallergien, wahrscheinl.	11	5 (2)	5				
gastro-intest. Allergien	15	5 (2)	2 (2)	8			
Asthma, Heuschnupfen	2	1	0	0	1		
Migräne sich.	10	3 (2)	1 (1)	2 (1)	0	6	
Migrän. wahrsch.	11	2	1 (1)	1 (1)	0	—	8

Die Tabelle zeigt uns in der ersten senkrechten Spalte die Summe aller allergischen Erscheinungen, die wir bei den links nebenstehenden Allergieformen ausfindig gemacht haben. Es ist nun weiter zusammengestellt, wie viele dieser Allergieformen mit anderen Allergieformen bei der Patientin vergesellschaftet vorkommen (dazu senkrechte Tabelle mitbenutzen!). Es kommen auch einzelne Allergien mit noch 2 anderen (3 und mehr aber nicht) Allergieformen vor. Zahlen in Klammern hinter den ungeklammerten Zahlen zeigen uns an, wie oft dies von den in ungeklammerten Zahlen angegebenen Fällen zutrifft.

Zählen wir die Vergleichskästen einer Allergieform mit sämtlichen möglichen Kombinationen zusammen, muß die in der senkrechten Vorspalte stehende Gesamtsumme dieser Allergieform als Summe herauskommen. Dort wo Zahlen mit Klammerzahlen bei dieser Zählung vorkommen, muß die halbe Summe der Klammerzahlen natürlich von der oben erwähnten Gesamtsumme abgezogen werden. Die stark umrahmten Felder geben uns an, wieviele von den einzelnen Allergieformen bei den Patientinnen isoliert — also ohne andere Allergieformen — auftreten. Die Anzahl der Patientinnen, die überhaupt von einer

oder mehreren Allergien befallen wurden, bekommen wir, indem wir

1. die isolierten Allergien addieren (stark umrahmte Kästchen),
2. die übrigen ungeklammerten Zahlen (außer der Vorspalte) addieren, von ihnen die Summe der vorkommenden dreifachen Allergien (Klammerzahlen) subtrahieren.
3. 1/3 der Klammerzahlen addieren.

Wir erhalten so die Zahl **65.** 65 von 157 = **41,4 %.**

Bei Aufstellung der zweiten Tabelle bekommen wir 13 neue Probandinnen hinzu. Das Gesamtbild folgt:

		H. s.	H. w.	g. i. A.	H. A.	M. s.	M. w.	R. h.	N.	G.
Hautall. sich.	34	15								
Hautall. wahrsch.	11	5 (2)	3							
g. intest. All.	15	5 (2)	2 (2)	5						
Heuschn. Asthma	2	1	0	0	1					
Migräne, sichere	10	3 (2)	1 (1)	2 (1)	0	5				
Migräne, wahrscheinl.	11	2	1 (1)	1 (1)	0	0	8			
Rheumatismus	23	5 (1)	2	8	0	1	0	12		
Nierensteine	3	2 (1)	0	0	0	0	0	2 (1)	0	
Gallensteine	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Wir erhalten so 78 Patientinnen, d. i. von 157 = 49,9 %.

Irgendwelche Angaben über Familienmitglieder unterließen ganz 27 Probandinnen, bei vielen anderen finden sich 1 oder 2 belanglose Mitteilungen aus dem ganzen Verwandtenkreis. Und wieviele allergische Erkrankungen werden besonders hier nicht angegeben worden sein! Wieviele von uns werden auch bei Ausfüllung eines Fragebogens gleich wissen,

ob der Großvater eine Erdbeeridiosynkrasie hatte! Ich glaube, so ist es zu verstehen, wenn wir eine verhältnismäßig nur geringe Angabe von allergischen Erkrankungen in den Familien haben.

Gleiche allergische Erkrankungen, wie die Patientin sie hatte, wurden in 16 Fällen angegeben, davon oftmals bei mehreren Familienmitgliedern; zählen wir die noch von Gudzent angegebenen Allergien hinzu, sind es 26.

Andere allergische Erkrankungen, als die Patientin aufwies, ergaben sich in den Familien 10 ×; mit den Allergien Gudzents sind es 32.

Bei allergisch negativem Befund der Probandin wurden von 10 Familien allergische Erkrankungen angegeben, davon viele mehrfach vertreten; mit den Allergien Gudzents sind es hier 25.

Betrachten wir nach der Zusammenfassung unserer Ergebnisse diese noch einmal kritisch auf ihre Verwertbarkeit, so glaube ich folgendes erwähnen zu müssen:

Die 41 %, die wir anamnestisch für die allgemein anerkannte allergische Diathese errechnet haben, halte ich für diese Arbeit für die Allermindestzahl; denn

1. haben nicht alle Probandinnen ausführlichst geantwortet mangels Willens, Zeit, Einsicht oder weil sie vieles vergessen hatten;
2. sind wir bei den vorhandenen Angaben kritisch ausschließend vorgegangen.
3. In der Zusammenfassung derjenigen allergischen Erkrankungen, die auch auf nutritiven oder inhalatorischen Allergenen beruhen und mit den oben erwähnten allergischen Erkrankungen beim Krankheitsträger wie in der Familie wechseln können, sind nicht erwähnt: allergische Kinderkrankheiten, Rhinopathia allergica, Colica mucosa u. a. m.; — (bei der zweiten Aufstellung ist viscerales Rheuma nicht erwähnt);
4. müssen wir bedenken, daß ein erheblicher Teil der Frauen bis zu ihrer Eklampsie trotz allergischer Diathese noch keine Allergie gehabt haben wird; z. B. hatten von den angegebenen 202 Migränekuren Balyeats nur 60,3 % bis zum 20. Lebensjahr, nur 85 % bis zum 30. Lebensjahr ihre ersten Migräneanfälle bekommen!
5. fehlt in der Aufstellung die allergische Unter- und Unempfindlichkeit, die ja auch zum Zustandsbild der allergischen Pathergie gehört.

Nehmen wir auch die oben erwähnten 10 Fälle von allergischen Erkrankungen in den Familien bei negativem allergischem Befund der Patientin zu der Zahl von 41,4 % hinzu, wodurch sich diese auf 47,7% erhöhen würden, — der wirkliche Anteil von Eklampsiepatientinnen unserer Arbeit mit allergischer Diathese wird nach dem Gesagten trotz einzelner Fehlbeurteilungen, die uns unterlaufen sein mögen, ungleich höher liegen, als wir durch obige Zusammenstellungen errechnen können.

Das Heraustellen einzelner besonders instruktiver Fälle der vorliegenden Arbeit will ich unterlassen; diese Fälle mögen für den, der auf dem Forschungsgebiet der Allergie tätig ist, interessant sein, werden ihm aber im übrigen nicht viel Neues bringen; für unser Thema aber sind sie wohl nicht notwendig. Denn was sagen schon Einzelfälle bei einer Gesamtbetrachtung!

Wie steht es nun mit dem normalhäufigen Vorkommen allergischer Diathese in der Bevölkerung, das wir hier zum Vergleich ansetzen können?

In Deutschland scheint es noch keine anamnestischen oder getesteten Zahlenangaben darüber zu geben. Die Schätzungen der deutschen Forscher gehen nach einer persönlichen Mitteilung Haags nicht weit auseinander. Nach seiner Meinung leiden etwa 1/10 der Bevölkerung an allergischen Erkrankungen, 1/100 „an der klassischen Allergie, an Heufieber und Urticaria, einschließlich Quincke"; in Flußniederungen, Großstädten und gehobenen Schichten fänden wir aber sehr starke Häufungen. Hier handelt es sich um Frauen einfachen und mittleren Standes. Bei diesen ist nach Angaben Haags eine Gesamtzahl von 40 % allergischer Erkrankungen bisher unbekannt.

Von den amerikanischen Autoren geben Spain und Cooke (zit. nach Kämmerer) für Heufieber und Bronchialasthma etwa 7 % Familiendiathese an, Heufieber selbst soll nach Veröffentlichungen des amerikanischen Heufieberbundes (nach Kämmerer) bei 1 % der Bevölkerung auftreten. Migräne bei Frauen fand Balyeat in etwa 11 % der Fälle. Ob man die amerikanischen Gesamtprozentzahlen der Bevölkerung hinsichtlich Erkrankungen an Urticaria und Ekzem, gastro-intestinalen Allergien, Heufieber, Bronchialasthma und Migräne nach den bisher angegebenen Zahlen mit 15—20 % berechnen darf, da die Amerikaner immer etwa in 75 % solcher Allergien ein Vorkommen der anderen Allergieformen dieser allergischen Diathese fanden, entzieht sich meiner Kenntnis, kann aber vielleicht angenommen werden.

Wir haben bisher Krankheiten betrachtet, die Ausdrucksformen einer übergeordneten allergischen Diathese sind, und haben sie angeführt in der Schlußfolgerung: Ist die Eklampsie eine allergische Erkrankung, dann kann sie auch wie die meisten der allergischen Erkrankungen zur allergischen Diathese gehören, und also müßte sich dann eine ausgeprägte Diathese dafür bei Eklampsie-Patientinnen nachweisen lassen. Es gibt aber auch Erkrankungen, die den Körper allergisieren, ohne daß sie zur allergischen Diathese gerechnet werden. Ich meine die durch Bakterienprodukte hervorgerufenen Krankheitserscheinungen allergischer Art. Wenn auch die Bakterienallergene noch nicht so konstant nachgewiesen werden konnten wie die bisher besprochenen Allergene, ist ihr Vorkommenkönnen doch gesichert. Daß auch sie auf das allergische Geschehen der Eklampsie — bei der Hypothese von deren allergischer Genese — Einfluß nehmen können, erklärt uns das lange bekannte Phänomen der Parallergie.

Unter ihr verstehen wir nach Moro und Keller (zit. nach Urbach) „eine von der spezifischen Allergie induzierte Reaktionsveränderung des Organismus gegenüber unspezifischen, d. h. vom primären Allergen verschiedenen Reizstoffen belebter oder unbelebter Natur; sie ist ein fakultativer Begleitzustand der Allergie, äußert sich meist als gesteigerte, selten als herabgesetzte Entzündungsbereitschaft und pflegt vorübergehend am stärksten ausgeprägt zu sein, während der Entwicklung und zu Zeiten von Schwankungen der Allergie, kann aber auch in ihrem stationären Zustand in Erscheinung treten."

Die Bakterienprodukte wären also die 1. Allergene, auf die die 2. Allergene in Form des Chorionzotteneiweißes o. ä. folgten und den mütterlichen Körper parallergisch reagieren ließen. Uns fallen die Rheumatismusanschauungen Veils ein, und wir sehen, daß bei Annahme seines Standpunktes die von uns angeführten Rheumafälle in diese Bakterienallergie gehören. Wir denken an die allergische mesenchymale Gewebsreaktion, die allergischen Umstimmungen, die beim Rheumatismus nach Rößles und Klinges Arbeiten festzustellen sind. Wenn auch Veil in manchen Fällen einen rheumatischen erblichen Faktor — also eine Art rheumatische Diathese — anzunehmen geneigt ist, betont er doch andererseits, daß jeder Mensch in einer bestimmten Abwehrphase auf die Bakterienprodukte allergisch-rheumatisch reagieren könne.

Eine von jeder Diathese und von schon stattgefundener allergischer Umstimmung freie bakterielle Entstehungsursache der Eklampsie möchte von Bud (16) in seiner ‚herdallergischen Theorie' annehmen. Er fand z. B. bei 13 untersuchten Fällen von klinischer Eklampsie (11) und Präeklampsie (2) alle mit einer Tonsillitis chronica und zahlreichen anderen eitrigen Herden, vor allem noch der Zähne und des Rachens behaftet. Diese und ähnliche Fälle führen ihn dazu, zu behaupten, „daß die Herderkrankungen auch zur Sensibilisierung führen können und gegebenenfalls — so auch in einem gewissen Stadium der Gravidität — verschiedene Erkrankungen erzeugen", und zwar so: „Die Schwangerschaft löst (in Gemeinschaft mit äußeren Einwirkungen) bald diese, bald jene Krankheiten der Mutter und des Eies und der Nachgeburtsperiode aus, wandelt sie um, bringt sie zum Aufflackern, kann sie aber auch unterdrücken (Aus- und Einschaltung der Herde)." Von Bud spricht demzufolge von der Eklampsie: „Ich nehme also an, daß die Eklampsie nur eine durch Schwangerschaft (und äußere Einflüsse) ausgelöste Varietät der latenten Erkrankung des weiblichen Organismus darstellt." Von Bud läßt es offen, ob die Eklampsie dann als parallergische Erkrankung anzusehen sei, oder ob er eine rein funktionelle Verstärkung der allergischen Wirkung der Kokkenprodukte durch die Schwangerschaft annehmen will.

In unserer Arbeit ist auch nach solchen Herden gefragt, und sie mögen uns nicht nur interessieren, wenn wir sie als Allergisierungsherde nach der Anschauung von einer parallergischen Pathogenese der Eklampsis betrachten, sondern auch, wie in der Allergieforschung sonst für Bakterienherde bekannt, als prädisponierende Faktoren beim Zustandekommen einer allergischen Reaktion.

31 Patientinnen geben auf die Frage: haben Sie oft Halsentzündungen (Anginen)? die Antwort: ‚Oft', ‚dauernd', chronisch', ‚ja' (dies sehr seltein). 8 geben ‚oft Bronchialkatarrh bzw. Rachenkatarrh' an.

Nicht gerechnet sind Einzelfälle oder Antworten wie: ‚Manchmal', ‚als Kind oft' usw.

9 Patientinnen von etwa $^2/_3$ der 157 untersuchten Fälle [illegible] unmittelbar vor oder in der Gravidität eitrige Infekte zusätzlich — außer Tonsillitiden oder Rachenkatarrh — also Appendicitis, Ovaritis u. a. so daß wir zusammenfassend sagen können:

Etwa $^1/_3$ aller Patientinnen machen Selbstangaben über Eiterherde, die bis in die Schwangerschaft hinein bestanden

haben werden. Da wir wissen, daß viele Eiterherde nicht bemerkt oder nicht beachtet werden, ist die wahre Zahl der mit Foci belasteten Eklampsie-Patientinnen unserer Arbeit sicher bedeutend größer. Nehmen wir die Rheumafälle hinzu, in der Ansicht, daß sie also schon eine bakteriell-allergische Umstimmung hervorgerufen haben, so ergeben sich noch 17 (Muskel- und Gelenk-)Rheumatismus-Patientinnen, die noch nicht bei den obigen Eiterinfektionen erwähnt sind. Wir könnten den Maßstab immer weiter anlegen und eitrige Entzündungen und Operationen wegen eitriger Infekte der letzten Jahre erwähnen — von Bud führt sie auch alle in den Krankengeschichten auf —, für unsere Arbeit mag es wohl damit genug sein.

Verzahnen wir unsere letzten Ergebnisse mit denen von der allergischen Diathese in der Annahme, daß sowohl eine allergische Diathese als auch die ersten Allergene einer Parallergie die letzte Ursache der Eklampsie sein könnten, so entfielen von den 55 letztgenannten Patientinnen 29 auf die schon genannten Patientinnen mit allergischer Diathese, 26 kamen neu hinzu; der Prozentsatz der allergischen und allergisierten Patientinnen würde sich von 65 = 41,4 % auf 91 = 57,9 % erhöhen.

Nehmen wir unser bisheriges Arbeitsergebnis und prüfen die Frage: ‚Gehört die Eklampsie zu den Toxikosen oder zu den Pathergien', so müssen wir rein von unserem Ergebnis aus sagen, daß eine Toxikose schon deshalb unwahrscheinlich ist, weil eine große Quote von allergischer Diathese nicht zum Zustandsbild der Toxikose gehört, über den Rahmen des Zufälligen aber wohl hinausgeht. Bei den Pathergien, die sich nach der eingangs erwähnten Einteilung Urbachs in allergische, parallergische und nichtallergische Pathergien gliedern, haben wir die allergischen und parallergischen Pathergien abgehandelt. Von den parallergischen Pathergien fehlt allerdings die metallergische Untergruppe, die wir bisher nicht erwähnten und die wir auch infolge ihrer Nichtanwendbarkeit auf unsere Arbeit, gemäß ihrer Begriffsdefinition, auslassen können. Gegenüber den nichtallergischen Pathergien scheinen zunächst dieselben Vorhalte wie gegenüber den Toxikosen am Platze zu sein. Aber wir dürfen hier nicht vergessen, daß es nachgewiesenermaßen die Erscheinung gibt, daß eine mono- oder oligospezifische Allergie mit der Zeit in einen polyvalenten Zustand übergehen kann, den man nicht mehr als allergische Pathergie (2. Dörrscher Punkt!), sondern als nichtallergische Pathergie,

hier wohl treffender „nicht-mehr-allergische Pathergie' bezeichnen muß. Sie antwortet dann auf alle möglichen inneren und äußeren Reize mit den früher spezifischen allergischen Reaktionsäußerungen. Zu einem solchen Reaktionszustand könnte sich vielleicht der von den Chorionzotten allergisierte und schon mit einer allergischen Diathese oder Herdinfektion behaftete schwangere Körper allmählich entwickeln. Rößle allerdings möchte auch die späteren unspezifischen Reize, die eine eingespielte allergische Reaktionsäußerung auslösen, noch in das Gesamtbild der Parallergie einbeordnet wissen.

Hierher gehören vielleicht die vielfach gefundenen Zusammenhänge zwischen Eklampsie und Wetterveränderungen, sofern man nicht nebenbei noch oder ausschließlich die Existenz der noch teilweise umstrittenen Klimaallergene hier verantwortlich machen will. Ebenso könnten dann psychische und nervöse Einflüsse eine Erklärung als auslösende Faktoren einer Eklampsie finden. Rößle nimmt an, daß die sensibilisierten Nervenbahnen mit der Zeit auch ohne den erstauslösenden allergischen Reiz allergische Reizäußerungen auf andere Ursache hin übermitteln. (6)

Auch bei unseren Patientinnen ist nach nervösen und ähnlichen Symptomen gefragt. Nervös zu sein behaupteten von sich 103; wenn diese Angabe im einzelnen auch nicht immer verwertbar ist, mag sie als Ganzes doch eindrucksvoll sein. Ich konnte mich auch bei meinen Besuchen überzeugen, daß tatsächlich ein hoher Prozentsatz zu den Nervösen gehörte.

Leichtes Schwitzen gaben 28, Zittern 24, psychische Besonderheiten (leichtes Aufbrausen; trübselige Verstimmungen) gaben 46 Patientinnen an. Reichlich $^2/_3$ von allen gehören demnach zur Gruppe der Nervösen, vegetativ Stigmatisierten und psychisch Labilen.

Wetterveränderungen, psychische, nervöse und vegetativ-neurotische Einflüsse klären wohl noch nicht alle Anlässe zum sichtbaren Auftreten der Eklampsie. Sie spielen manchmal offenbar keine Rolle und klären vor allem nicht auf, warum die Eklampsie meist erst um die Geburt herum und nicht schon viel früher eintritt.

Da scheint mir ein Aufsatz Syllas (17), der meines Wissens für unseren Fragenkreis noch nicht herangezogen worden ist, bedeutungsvollen Ausblick zu gewähren. Sylla fand, daß die menschliche allgemeine allergische Reaktionslage durch Hormoninjektionen ganz enorm zunimmt. Er benutzte beson-

ders Keimdrüsenpräparate, bei Frauen Progynon. Finden aber nicht gerade in der Schwangerschaft und besonders um die Geburt herum starke Hormonausschüttungen, besonders auch von Follikelhormon statt? Nach Zondek (18) kreist gegen Ende der Schwangerschaft etwa 10—20 mal soviel Follikelhormon im Blut wie während der Menstruation! — Und von der Menstruation wissen wir doch, daß schon sie allergieverstärkend wirkt!

Wir haben zusätzlich nach etwaigen hormonellen Besonderheiten bei unseren Eklampsiepatientinnen gefragt. Die mit Hinblick auf ovariell-endokrine Störungen wohl mit Vorsicht zu begutachtenden Angaben über unregelmäßige, sehr starke und sehr schwache Menstruation ergaben:

12 × sehr starke und unregelmäßige Menstruation
3 × sehr starke Menstruation
1 × stark und schwach wechselnde Menstruation
7 × schwache und unregelmäßige Menstruation
5 × schwache Menstruation
6 × unregelmäßige Menstruation.

Wir erhalten ferner an Antworten: 9 × Basedow, 7 × außer bei diesen Fällen in der Familie, 9 × ‚dicken Hals', 1 × dies allein in der Familie. Nach Urbach ist Hyperthyreose ‚nicht so selten zumindest allergiefördernd'.

Wir sind zur Verknüpfung der allergischen und der hormonellen Genesemöglichkeit der Eklampsie gekommen und möchten hier ganz besonders Kneppers gedenken, dessen Versuche von Hofbauer (20) voll und von Strobl mit Dubranszky (21) bis auf die Krampfsymptome fast voll bestätigt wurden. Knepper gelang es bekanntlich im Tierversuch durch gleichzeitige mehrmals wiederholte Injektion von Pferdeserum und Hypophysenhinterlappenhormon sowohl das klinische wie das pathologisch-anatomische Bild der Eklampsie zu erzeugen, und zwar sowohl hinsichtlich der Lokalisation wie der Vollständigkeit. Durch das Zusammenwirken beider Faktoren findet Knepper auch hypothetische Erklärungen für alle klinischen Formen der Eklampsie, auch der Wochenbettseklampsie, für die bisher wohl kaum überzeugende Erklärungen vorhanden waren. Die Injektion von nur Hypophysenhinterlappenhormon brachte zwar oft die Krampfsymptome, nicht aber überall das pathologisch-anatomische Bild unserer Erkrankung, so daß ja Knepper zu dem Schluß kommt, in der „Eklampsieerkrankung eine Kombination von vermehrter Produktion von

Hypophysenhinterlappenhormon mit allergischer (hyperergischer) Gewebsreaktion zu erblicken."

Verknüpfen wir unsere anamnestischen Erhebungen mit dieser wichtigen Arbeit über Eklampsie, so können wir sagen, daß unsere Ergebnisse vom anamnestischen Standpunkt her die vom experimentellen Standpunkt her erhobene Behauptung einer allergischen Komponente bei der Eklampsie stützen. Sie ist nach unserer Erhebung vor allem in einer allergischen Diathese zu suchen, kann aber vielleicht auch zusätzlich oder allein durch allergisierende Herdprozesse hervorgerufen werden.

Es werden noch viele anamnestische Erhebungen, klinische Untersuchungen und Testungen auf Allergien notwendig sein, bis es für alle Fälle sicher gestellt ist, daß die Eklampsie eine allergische oder — damit abwechselnd oder ausschließlich — eine parallergische Erkrankung ist, oder ob allergische oder parallergische Faktoren nur die Mitschuldigen bei einem gleichzeitigen Überangebot von Hormonen sind. Bei positivem Ausfall dieser weiteren Arbeiten wird sich das aus der allergischen Forschungsrichtung ergebende prophylaktische und therapeutische Ziel vielleicht einmal so darstellen:

Erfassung aller Frauen mit allergischer Diathese und mit (allergisierenden) Herdinfekten in der Schwangerenberatung.

Ergibt sich dabei eine allergische Diathese ohne Herdinfekte, möchte das Ziel sein:

Testung, Elimination von nutritiven, inhalatorischen Allergenen und Endoallergenen bei diesen Frauen, vielleicht auch Desensibilisierung gegen diese Allergene; möglicherweise Desensibilisierung der Graviden mit Eiweiß des Schwängerers, das dem noch polypotenten Chorionzotteneiweiß wohl verhältnismäßig nahe stehen muß (vielleicht Spermieneiweiß?).

Ergeben sich nur Herdinfekte: Vorsichtige Entfernung dieser Herde (so schon v. Bud), vielleicht Desensibilisierung gegen die Herderreger; bei Kombination mit allergischer Diathese entsprechende kombinierte Verfahren.

Vor und im eklamptischen Anfall würde — nach einem Gedanken Caffiers — auch die von Archangelski (3) aus anderen Anschauungen heraus angegebene Therapie großer Aderlässe die drohende Allergie insofern beheben, als mit den Aderlässen eine Verminderung der Allergene im strömenden Blut einsetzt.

Dies dürften m. E. die Möglichkeiten sein, bei Eklampsie von einer irgendwie allergischen Noxe her prophylaktisch und therapeutisch vorzugehen.

Zusammenfassung.

I. Es wurde der Frage nachgegangen, ob die Eklampsie zu den allergischen Erkrankungen gehören kann. Zunächst wurden die Begriffe „Eklampsie", „Allergie" und „Diathese" für die Arbeit festgelegt. Aus der Überlegung heraus, daß allergische Erkrankungen nur Erscheinungsformen einer ihnen zugrundeliegenden Diathese sind, wird angenommen, daß man dann mit der Möglichkeit einer allergischen Grundlage der Eklampsie rechnen kann, wenn sich bei Eklampsiepatientinnen in auffallender Zahl allergische Erkrankungen finden sollten.

Es wurden daher bei 157 Eklampsiepatientinnen genaue mündliche oder schriftliche Erhebungen über gegenwärtige oder überstandene, anerkannt allergische Erkrankungen angestellt (allergische Hauterkrankungen der Urticaria- und Ekzemgruppe, gastrointestinale Allergien, Asthma bronchiale allergicum, Heuschnupfen und allergische Migräne). Das Ergebnis ist: 65 der 157 Patientinnen leiden oder litten an diesen allergischen Erkrankungen = 41,4%. Die Normalprozentzahlen von Allergikern innerhalb einer entsprechend gleichartigen Bevölkerungsgruppe sind bedeutnd niedriger. Einschließlich der von Gudzent auch als allergisch aufzufassenden Erkrankungen: Rheumatismus, Gicht, Nierensteine, Gallensteine sind es 78 Patientinnen = rund 50%.

Berichte über allergische Erkrankungen in den Familien sind nicht sehr zahlreich, offenbar auch unvollständig.

II. Es wurde weiter bei den gleichen 157 Patientinnen anamnestisch untersucht, ob sich Anhaltspunkte dafür ergeben, daß die Eklampsie bei ihnen als parallergische Reaktion nach Allergisierung durch Eiterbakterien aufgetreten ist. Etwa 1/3 aller Gefragten erlitten häufig oder in der letzten Zeit vor der Niederkunft eitrige Infekte. Nach Einziehung der Rheumatismuserkrankungen — in der Veilschen Annahme von deren bakteriell-allergischen Genese — ergeben sich 65 Patientinnen = 41,4%.

III. Die Gesamtzahl der Patientinnen, die selbst eine allergische Diathese aufweisen, und diejenigen, die häufige oder kurz vor der Eklampsie erlittene eitrige Infekte angeben, ist 91 = 57,9%.

Die gefundenen Zahlen dürfte man wohl infolge unumgänglich lückenhafter Angaben der Gefragten, deren jugendlichen Alters und der Begrenztheit der Fragestellung als Mindestzahlen anzusehen haben.

IV. Es wurde außerdem mancher nicht mehr rein allergisch-pathergischer Einflüsse auf das Zustandekommen der Eklampsie gedacht (nervöser, klimatischer, psychischer, die aber immerhin einen gewissen Zusammenhang mit jenen haben). In ihnen werden fakultative Katalysatoren für das Eintreten der Eklampsie vermutet. Etwa $^2/_3$ der Patientinnen werden als nervös, vegetativ stigmatisiert oder psychisch labil ausgemacht.

V. Nachdem die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit eine allergische und (bzw. oder) parallergische Genese der Eklampsie wahrscheinlich erscheinen lassen, wird in dem Umstand, daß die menschliche allergische Reaktionsbereitschaft durch Hormonausschüttung enorm zunimmt (Sylla), der Grund für das Auftreten der Eklampsie unmittelbar vor, in und nach der Geburt gesehen. Kneppers tierexperimentelle Versuche werden als Bestätigung dafür herangezogen.

VI. Es werden schließlich einige Möglichkeiten der Prophylaxe und Therapie bei einer allergischen oder parallergischen Genese der Eklampsie aufgezeigt.

Die Fragestellung zu dieser Arbeit entstand im Anschluß an ein Kolleg von Herrn Geheimrat Stoeckel über die Theorien der Eklampsie und an eine Einführung von Herrn Professor Gudzent in dessen Privatklinik über seine Testmethoden bei Rheumakranken.

Ich danke besonders Herrn Geheimrat Stoeckel, daß er meine Fragen zum Thema prüfte und mir weitere Unterstützung durch Herrn Professor Caffier zuteil werden ließ. Diesem danke ich besonders, daß er mir durch Literaturhinweise über den Anfang hinweggeholfen hat, vor allem aber durch Annahme des Themas als Dissertationsthema mir erst die Möglichkeit zur Bearbeitung des Fragenkomplexes gab. Für Bereitstellung eigener Arbeiten, Auskünfte und Literaturnachweise möchte ich meinen Dank sagen den Herren Professoren Rößle in Berlin, Haag in Düsseldorf und Herold in Jena. Danken möchte ich aber auch vor allem den ungenannten Frauen, die durch mündliche und schriftliche Auskunft weder Zeit noch Mühe gescheut haben, zugleich mit dem Dank an unsere Klinik einen Beitrag zu einer wissenschaftlichen Arbeit zu leisten.

Schrifttum.

1. Jegorow: Ist die Eklampsie eine allergische Erkrankung? Zbl. Gynäk. 1934, 2851.
   — Die allergische Theorie der Schwangerschaftstoxikosen. Zbl. Gynäk. 1935, 465.
2. Hoffmann, Fr.: Über die hypophysäre Genese der Eklampsie und Nephropathie der Schwangeren. Arch. Gynäk. 161 (1936), 269.
3. Archangelski: Zur Frage der Pathogenese und Therapie der Eklampsie. Zbl. Gynäk. 1935, 458.
4. Kämmerer, H.: Allergische Diathese und allergische Erkrankungen. 2. Aufl. J. F. Bergmann, München, 1934.
5. Seitz: Der gegenwärtige Stand der Lehre der Schwangerschaftstoxikosen. Klin. Wschr. 1932, 881.
6. Köble, R.: Allergie und Pathergie. Klin. Wschr. 1933, 574.
7. Urbach, E.: Klinik und Therapie der allergischen Krankheiten. Maudrich, Wien 1935.
8. Balyeat, R. M.: The Hereditary Factor in Allergic Diseases. (Americ.) Journ. Med. Sci. 1928, 332.
9. Gudzent, F.: Nahrungseiweiß und allergische Krankheiten, insbesondere Gicht und Rheumatismus. D. M. W. 1931, 586.
10. Rowe, A. H.: Gastro-intestinal Allergy. Journ. Am. Med. Assoc. 97 (1931), 1440.
11. Balyeat, R. M. and Rinkel, H.: Further Studies in Allergic Migraine. (Americ.) Ann. Int. Med. 5/6 1931, 713.
12. Vaughan, W. T.: Allergic Migraine (Americ.) Journ. Med. Sci. 1933, 821.
13. Köble, R.: Die geweblichen Äußerungen der Allergie. Klin. Wschr. 1932, 609 u. 648.
14. Veil, W. H.: Der Rheumatismus und die streptomykotische Symbiose, Pathologie und Therapie. Enke, Stuttgart, 1939.
15. Assmann, H.: In Lehrbuch der Inneren Medizin, 3. Aufl. Springer, Berlin. 1936.
16. v. Bud, G.: Die Eklampsie als eine durch Schwangerschaft ausgelöste Varietät der latenten Erkrankung des weiblichen Organismus. Arch. Gynäk. 162 (1936), 497.
   — Durch Herdextirpation zur Heilung gebrachtes Ekzema graviditatis (Dermatose). Zbl. Gynäk. 1934, 2619.
17. Sylla, A.: Steigerung der allergischen Reaktionslage durch Hormone. Klin. Wschr. 1939, 311.
18. Zondek, B.: Hormone des Ovariums und des Hypophysenvorderlappens. Springer, Wien 1935.
19. Knepper, R.: Allergie und Eklampsie, experimentelle Eklampsie im Hyperergieversuch. Klin. Wschr. 1934, 1751.
20. Hofbauer, J.: Zur Klärung der Pathogenese der Eklampsie. Zbl. Gynäk. 1937, 2482.
21. Strobl F. und Dubranszky: Eklampsia és allergia. Magyar Nögyógy (ungarisch). 1936, 193. (Private Übersetzung für den Verfasser der vorliegenden Arbeit).

Universitäts-Frauenklinik

Berlin NW 7, den 24. April 1939
Artilleriestraße 18

Sehr geehrte Frau Meier!

Zur weiteren wissenschaftlichen Erforschung von Schwangerschaftskrämpfen und deren Vorstufen (Eklampsie und Eklampsismus) wollen wir gern von den ehemaligen Patientinnen unserer Klinik, die an diesen Krankheitserscheinungen gelitten haben, aufnehmen, ob sie selbst und ihre nächsten Blutsverwandten an den unten angeführten Krankheiten einmal gelitten haben oder jetzt noch leiden. Bitte arbeiten Sie im Interesse dieses wissenschaftlichen Zieles mit und senden Sie uns diesen Fragebogen so sorgfältig als möglich ausgefüllt wieder zurück! Um es noch einmal zu betonen: Wir wollen nicht nur wissen, ob Sie selbst an den unten angeführten Krankheitserscheinungen einmal gelitten haben oder noch leiden, sondern auch ob dies bei **Ihren Geschwistern, Ihren Eltern, deren Geschwister und Ihren Großeltern und deren Geschwister** der Fall ist oder war.

Beispiel: In **Frage** Nr. 19 ist gefragt: Haben Sie manchmal plötzliche Schwellungen im Gesicht, an Gelenken oder an anderen Körperteilen? Wo? Wie lange? Wie oft?	**Antwort: stichwortartig, aber** erschöpfend: z. B. ich nicht, Bruder der Mutter ungef. alle 6 Wochen 3 Tage lang geschwollene Kniee.
Beispiel: In **Frage** Nr. 7 ist gefragt: Bekommen Sie Hautausschläge nach gewissen Speisen (Erdbeeren, Fischen, bestimmten Fleischsorten, oder ähnlichen)? Nach was?	**Antwort:** ich nach Erdbeeren jedesmal, Vater und Mutter (nicht schreiben „Großvater!") 2mal nach Fisch
Beispiel: In **Frage** Nr. 29 ist gefragt: Hatten Sie Gallensteine? Nierensteine? Blasensteine?	**Antwort:** Vaters Vater und Bruder von Vaters Vater Gallensteine, meine Schwester Blasensteine.

Bei Fragen, bei denen Sie den Inhalt nicht verstehen — oder auch nur einen Ausdruck — setzen Sie bitte zur ganzen Frage bzw. nur zu dem Ihnen unverständlichen Ausdruck in den Fragetext ein Fragezeichen ein!

Im übrigen sind wissenschaftliche Bezeichnungen von Krankheiten meist deutsch umschrieben worden. Sie sind nur dann, wenn sie auch im Volksmund hie und da gebräuchlich sind, in Klammern noch beigefügt worden.

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen **bald, spätestens innerhalb der nächsten 8 Tage,** an uns zurück!

Heil Hitler!

Däweritz.

N. S.: Wir danken Ihnen im voraus bestens für Ihre Mitarbeit, die — so hoffen wir — die Allgemeinheit zugute kommt.

Jede Frage Nr. 1—34 möchte das Betreffende nicht nur von Ihnen, sondern **auch von Ihren Blutverwandten** (siehe Aufforderungsbogen) wissen. Bitte füllen Sie es mit aus, soweit Sie es wissen und erfahren können!

Fragebogen

von

Ihr Name und Vorname: ..... und deren Blutsverwandten.

Ihr Lebensalter: .....

Ihre Wohnung: .....

Zahl: Ihrer Geschwister: .... Vatergeschwister: .... Muttergeschwister:....

---

1. Haben Sie oft Juckreiz?

2. Leiden Sie an Nesselsucht?

3. Ist Ihre Haut besonders empfindlich gegen Insektenstiche oder Stiche anderer kleiner Tiere? Wie äußert sich das? Ist die Haut gegen Licht, Kältereiz, Wärmereiz überempfindlich? Wogegen? Wie äußert sich dies?

4. Bekommen Sie Blutungen unter der Haut (blaue Flecke) ohne äußeren Anlaß?

5. Haben oder hatten Sie Ekzeme?

6. Bekommen Sie Hautausschläge nach Berührung von Primeln oder anderen Pflanzen, oder von Federn, Haaren oder ähnlichem, von Ölen, Harzen u. ä., von Arzneimitteln? Wovon?

7. Bekommen Sie Hautausschläge nach gewissen Speisen (z. B. Erdbeeren, Fischen, bestimmten Fleischsorten, Eiern oder ähnlichem? Nach was?

8. Haben Sie einen Widerwillen gegen bestimmte Speisen, die Sie kaum oder gar nicht essen können? Gegen welche?

9. Haben Sie nach dem Essen gewisser Speisen, Übelsein, Erbrechen, Durchfälle, Kopfschmerzen, Schwindel?
Nach welchen Speisen?
Welche dieser aufgezählten Erscheinungen?

10. Neigen Sie überhaupt zu öfterem Erbrechen, Durchfällen, oder zu Verstopfung? Wozu? Auch zu Schwindel? Haben Sie eine Erklärung dafür? Welche?

11. Können Sie bestimmte Sachen nicht riechen, ohne daß Sie mit Niesen, Schnupfen, oder ähnlichem, oder mit Asthma reagieren (Asthma - Anfälle von Kurzatmigkeit, bei denen nur schwer Luft zu holen ist)?

12. Haben oder hatten Sie überhaupt je Asthma?

13. Haben Sie häufig Schnupfen? Außergewöhnlich plötzlichen Schnupfen?

14. Sieht der Nasenschleim dann stets glasig hell oder auch manchmal gelblichdick aus?

15. Haben Sie zu Zeiten Heuschnupfen?

16. Wie oft haben Sie schon Bindehautkatarrhe gehabt (gerötete und geschwollene Augenlider, gerötete Augen)?

17. Haben Sie oft Halsentzündungen (Anginen)?

18. Haben Sie schon an Gelenkrheumatismus gelitten? An Gicht? An Ischias? Wer — woran?

19. Haben Sie manchmal plötzliche Schwellungen im Gesicht, an Gelenken oder an anderen Körperteilen?

20. Haben Sie oft Kopfschmerzen oder halbseitige Kopfschmerzen (Migräne)?

21. Was von beiden? Kommt auch die fallende Krankheit in Ihrer Familie vor? (Epilepsie)?

22. Haben andere weibliche Blutsverwandte an Schwangerschaftskrämpfen (Eklampsie) gelitten?

23. Haben Sie manchmal Herzschmerzen?

23a) Stirbt Ihnen zuweilen ein Glied vorübergehend ab? Welches?

24. Sind Sie zuckerleidend?

25. Welche ansteckende Krankheiten haben Sie durchgemacht? Scharlach? Diph-

terie? Typhus? Welche sonst? (Tuberkulose siehe 27.) Diese Frage nur an Sie selbst.

26. Wieviele Lungenentzündungen haben Sie gehabt?

27. Ist einmal Tuberkulose festgestellt worden? Lungenspitzenkatarrh?

28. Kennen Sie Gallenerkrankungen?

29. Hatten Sie Gallensteine, Nierensteine, Blasenstein?

30. Haben Sie eine andere Nierenerkrankung gehabt? Was?

31. Sind Sie nervös?
Haben Sie Neigung zu trübseligen Verstimmungen?

zu Eregungen?

zu Zornesausbrüchen?

Oder sind Sie mehr phlegmatisch, regt Sie nichts besonders auf?

32. Haben Sie Neigung zum Zittern?
zum Schwitzen?
zu Haarausfall?

33. Sind Sie meist blaß, oder haben Sie eine rote Gesichtsfarbe?

34. Haben oder hatten Sie einen Kropf oder dicken Hals? Hatten Sie Basedowsche Erkrankung?

Die folgenden Fragen betreffen Ihre Blutsverwandten nicht mit, sondern nur Sie selbst.

35. Ist die Periode (Regel) bei Ihnen manchmal unregelmäßig, besonders stark oder schwach, langdauernd?

36. Hatten Sie seit Ihrem Klinikaufenthalt Abgänge, Frühgeburten?

37. Haben Sie seitdem geboren?

38. Wie verlief die Geburt? Ganz normal, oder mit Beschwerden? Mit was für Beschwerden?

39. Sind Ihre Kinder schwächlich?

40. Sind Ihre Kinder krank, oder manchmal krank, und, wenn ja, was fehlt ihnen dann?

41. Welche Operationen haben Sie wann durchgemacht?

42. Hatten Sie eitrige Entzündungen, besonders vor und während der Schwangerschaft, aber auch sonst, z. B. an den Zähnen, Mandeln, i. d. Stirnhöhle, Mittelohr, am Blinddarm oder anderswo? Wo? Wann?

41. Wenn Sie zu den 40 Fragen noch etwas besonderes anführen wollen oder können, oder auch außer diesen Fragen, so tun Sie es bitte hier oder auch auf der folgenden Seite!

Lebenslauf.

Ich, Heinz Max D ä w e r i t z , wurde am 26. Dezember 1913 in Zwickau (Sa.) als Sohn des damaligen Staatsanwalts Max Ernst Däweritz und seiner Ehefrau Hildegard geb. Horn geboren. Nach Ableistung von vier Jahren Volksschule, von 1920 bis 1924, besuchte ich die Gymnasien von Bautzen und Zwickau und legte im Frühjahr 1933 in Zwickau die Reifeprüfung ab. Nach anfänglichen Studien der Rechtswissenschaft und Philologie in Heidelberg, Leipzig und Berlin, die durch langes Krankenlager unterbrochen wurden, wandte ich mich im W.S. 1934/35 in Berlin der Medizin zu und legte im Frühjahr 1936 das Vorphysikum in Jena, im Frühjahr 1938 das Physikum in Tübingen ab. Die ersten klinischen Semester studierte ich in Tübingen und Berlin, die letzten in Jena, wo ich im Frühjahr 1940 das Staatsexamen bestand. Nach kurzer Tätigkeit als Volontär-Assistenzarzt in der Universitäts-Hautklinik in Jena wurde ich mit dem 1. Juli 1940 zur Wehrmacht eingezogen. Seit Herbst 1941 bin ich als Truppenarzt im Feldheer tätig.